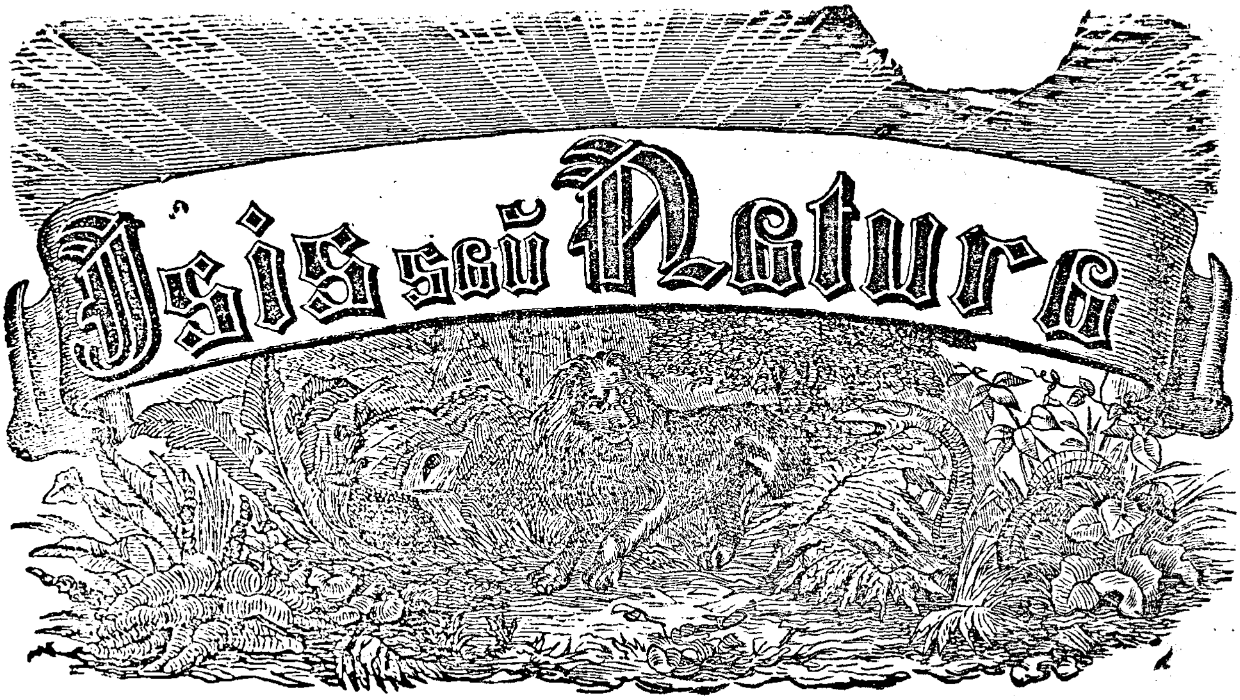


JURNAL

ПЕNТРЅ РЕSПÎNDIРЕА ШТIIНЦЕЛОРЅ NАТЅРАЛЕ ШI ESAKTE, ÎN TOATE KЛASEЛE

Pediцeatŭ
de
PROFESOR DOCTOR IULIUS BARASH.

№ 30. (Anȣлŭ алŭ patрȣлеа) Бȣкȣрештï 15 Авгȣst, 1859.

Копріndерea: Чева despre opiцina fiinцелорŭ animaле.— Пештiї електрiчï.— Плантеле рȣшinoase.— Комȣнiкацiȣнï sчientifiчe мiчï.

Чева despre opiцina fiinцелорŭ animaле.

Este ȣnŭ лȣкрȣ кȣnoskȣtŭ къ dакъ лȣъмŭ апъ, în каре вомŭ пȣне мȣшкï, saŭ fînŭ, saŭ fлорï шi о лъsъмŭ sъ stea аша кîte-ва ziле, atȣnчï вомŭ вedea къ паркъ апа s'a inвiatŭ, паркъ о лȣme inвizівiлъ плinъ de fiinцe însȣfлeцite, о ȣmпле; dарŭ лȣîndŭ ȣnŭ mікроskопŭ вȣnŭ în mînъ, о sъ fimŭ izвiцi de admipaцiȣne възîndŭ atȣnчï о мȣлцime de fopme de animaле, ȣneле maï кȣpioase шi maï вizape de кîtŭ чеде-лалte. Asemenea шtimŭ (шi ла ȣnŭ алtŭ локŭ amŭ ворвitŭ maï мȣлtŭ despre ачеаsta) къ а tpeвȣitŭ о nenȣmepoasъ мȣлцime de animaле mікроskопiче, ка sъ ȣmпле кȣ kadаверіле (цестеле) лорŭ, spaцiȣлŭ цigantiчелорŭ мȣнцï de крetъ (tiвiшiрŭ) че esistъ пе пъmîntŭ. Къчï se шtie къ крeta, ка шi mateрia алвъ ка fъina каре se skoate din мȣнцï (шi каре se кeamъ fъina мȣнцiлорŭ шi sъ мъnînкъ ка fъina de кътре ȣnii попȣлï); къ toate ачеstea пъmîntȣрï, zічеmŭ, sîntŭ компȣse de ръmъшiцъ de animaле infȣzopie adeкъ de цестеле лорŭ tapï каре аŭ лъsatŭ dȣпе moaptea лорŭ; asemenea se шtie къ maï totŭ opaш лŭ Берлinŭ stъ пе stpate de tȣрве în каре se afлъ ръmъшiцe de вецetaле amestekate кȣ цeste de infȣzopiï шi dакъ ачеste animaле (каре peînвiezŭ лesne) s'арŭ mіщка, kaseле ачеstеï капitaле арŭ înчепе шi еле sъ se miшче din fȣndamentȣлŭ лорŭ. Dакъ ачеste animaле n'арŭ esista în лȣme, о парte mape a Рȣsieï лîngъ pîȣлŭ Волга n'арŭ esista шi ачеаstъ царъ mape арŭ fi шi акȣмŭ înȣndatъ кȣ апъ. Asemenea n'арŭ esista Insȣла Rucgen (în mapea Балtікъ), провiцiea Померania,

mapeле dȣкatŭ Mecklemburg, ші maĭ totŭ piratȣлŭ Danemark, o parte mape din sȣdȣлŭ Англіеа împreȣnъ кȣ капіtала sa imensъ Лondonŭ, прекȣmŭ ші орашеле Dover ші Brighton, o parte mape din nopdȣлŭ Франчіеĭ, insȣла Siчiлia, Aeціptȣлŭ ші Лібіеа în Africa; toate aчeste локȣрĭ s'apŭ afla ші акȣmŭ sȣб nivелȣлŭ търеĭ, acoperite кȣ апеле очеаnȣлȣĭ.

Dapŭ ка sъ aĭбъ чine-ва o idee despre mікшоrimea ші пȣтърȣлŭ кобірîншілорŭ алŭ aчestopŭ animaле, e destȣлŭ ка sъ zічемŭ къ în търîmȣлŭ кретеџosŭ de ла Bilin, D. Eherenberg a deскоперitŭ къ în spaціȣлŭ ȣnȣĭ поліч̆іŭ пътpatŭ se afлъ adȣnate џeste de naтpȣ-zeчĭ de mіліoane de infȣzopiĭ!

Este imposibiлŭ d'aші imaџina кîte біліoane ші tpiліoane d'aчeste animaле a трeбȣitŭ ка sъ poatъ forma кȣ џestiле лорŭ, нȣmiteле пърџĭ însemnate але sȣпрафеџеĭ пъmîntȣлȣĭ кîndŭ, 40 mіліoane dintp'însele, абіеа formezŭ spaціȣлŭ ȣnȣĭ поліч̆іŭ în пътpatŭ!

Dapŭ нȣ нȣmaĭ aчeastъ лȣкраре џigantікъ a natȣpeĭ d'a forma лȣкрȣрĭ foapte mapĭ de пърџĭ аша de mічĭ, нȣ нȣmaĭ aчeastъ лȣкраре admiрабілъ, zічемŭ, не ва окȣпа акȣmŭ, чі о altъ кȣestiȣne нȣ maĭ пȣціnŭ importante pentpȣ noĭ oamenĭ, adeкъ кȣestiȣne daкъ ші aepȣлŭ каре'лŭ pesȣfлъmŭ este плinŭ ші елŭ d'asemenea animaле mikposкопіче vii ші moapte ші каре negreшitŭ trebȣe sъ intpe кȣ fie-каре pesȣfлape în плȣmȣniĭ noшtpiĭ ші în sînџеле nostpȣ? Fie-каре балтъ, fie-каре nomoлŭ плinŭ de infȣzopie, evaпореазъ în fie-каре minȣtŭ ші sekȣndъ o parte a апеĭ saле ші negreшitŭ къ împreȣnъ кȣ aчeastъ апъ, trebȣe sъ se sȣe în aepŭ ші nenȣmeroase колоniĭ de infȣzopie, пȣtemŭ sъ zічемŭ o лȣme întpeagъ de infȣzopiĭ каре se плimбŭ neînчetatŭ în aepŭ пînъ ворŭ гъsi ȣnŭ локŭ конвенабілŭ ȣnde se ворŭ depȣne; apoĭ dîndŭ пе вр'о pesȣfлape de omŭ, intpъ dpeptŭ în плȣmȣniĭ sъĭ, se ашеазъ aколо, se попȣлеазъ ші se îmmȣлџeskŭ în корпȣлŭ nostpȣ dȣпе плакȣлŭ лорŭ!

Dapŭ, sъ пъръsimŭ pentpȣ ȣnŭ momentŭ ші aчeastъ кȣestiȣne despre каре шtiinџa пînъ în zioa de astъzĭ n'a гъsitŭ вр'о deslȣшіре mȣлџȣmitoape ші sъ ne adpesъmŭ ла o altъ кȣestiȣne шtiinџifікъ foapte intepesantъ, adeкъ: în че modŭ naskŭ aчeste animaле mічĭ? Oape naskŭ ші еле de пъpinџĭ saŭ de oȣъ ка чеlе-лalte animaле пе пъmîntŭ, opĭ къ naskŭ fъръ пъpinџĭ ші нȣmaĭ npintp'o simплъ întîmплape, кȣmŭ naskŭ mateріĭ moĭ neînчetatŭ în лабораtopiĭ кіmiче?

Aчeastъ teopie къ animaлеле mічĭ naskŭ din sine, se нȣmeшte teopiea џenерацiȣneĭ Aequivoreĭ. Пе кîndŭ teopiea kontpapie npetinde къ nічĭ ȣnŭ animaлŭ нȣ naшte fъръ пъpinџĭ saŭ fъръ sъmînџъ. Paptizaniĭ aчesteĭ teopiĭ pesȣmъ opiniȣnea лорŭ în sentenџa: omne animal ex ovo (fie-каре animaлŭ e пъsкȣtŭ din oȣъ).

Чea maĭ mape parte a fiziолоџiștilорŭ moderni, кredŭ акȣmŭ къ toate animaлеле esŭ din oȣъ, чеlȣле saŭ џеpmine (podȣpi) dȣпъ нічĭ o datъ нȣ naшte ȣn animaлŭ de sine fъръ intepвenціȣnea ȣnȣĭ altŭ корпŭ organікŭ. Кеарŭ лimбpiчі каре se formeazъ în пъȣntpȣлŭ organелорŭ oamenілорŭ ші animaлелорŭ (s. e. în fікatŭ, кpeepiле ш. ч. л.); кеарŭ aчeste animaле, zікŭ, s'aŭ formatŭ din oȣъ каре aŭ intpatŭ dȣпîn afapъ în пъȣntpȣ џesъtȣpiлорŭ корпȣлȣĭ. Din anŭ în anŭ se mікшореазъ нȣmърȣлŭ aчелорŭ каре кredea odatъ ла teopiea џenерацiȣneĭ екȣivоче. Dapŭ fiindŭ къ argȣmenteле pentpȣ ші kontpa aчesteĭ teopiĭ sîntŭ foapte difiчiле, de aчeea нȣ e de mipape къ aчeastъ кȣestiȣne se afлъ ші акȣmŭ în desбatepe ші нȣ s'a tepminatŭ. Ка sъ se înkpedinџeze лекtopiĭ noшtpiĭ къ este аша, o sъ'ĭ пȣnemŭ în naintea окілорŭ, чеlе ȣрmътoape:

Pouchet, ȣnŭ чеlebpȣ natȣpaлistŭ s'a пpezentatŭ кеарŭ în anȣлŭ aчesta naintea akademieĭ шtiinџелорŭ în Франчia ші a zisŭ къ ape argȣmente nenȣmърабіле ші învingъtoape pentpȣ adeвъpȣлŭ teopieĭ џenерацiȣneĭ екȣivоче. Елŭ a zisŭ къ a въzȣtŭ кȣ окіĭ sъĭ proprii, кȣmŭ animaлеле infȣzopie se forma de nimікŭ ші esŭ în апа nomoлoasъ dȣпе че aŭ întpeбȣinџatŭ feлȣpimĭ de prekaȣціȣnĭ ка sъ нȣ se stpikoape în aчeastъ апъ, ші în aepȣлŭ, каре înkonџiȣpъ oȣъ, de infȣzopie dȣпîn afapъ. Аша s. e. a feptŭ апъ ші a нȣs'o îndatъ întp'ȣnŭ vasŭ înkisŭ, deosebitŭ de opĭ че kontaktŭ кȣ aepŭ, пе ȣрmъ a нȣs'o în atinџepe кȣ gazŭ oksiџenŭ пȣрŭ, a amestekat'o кȣ че-ва finŭ ȣskatŭ ші înkълzitŭ пînъ ла o tempepatȣpъ de 100° кълдȣpъ (ка sъ omoape ші sъ nimiчeaskъ oȣъле каре poate s'a askȣnsŭ în finŭ). Кȣ toate aчestea, dȣпе tpeĭ zile iapŭ obsepвîndŭ, a гъsitŭ o mȣлџime de infȣzopiĭ ȣmблîndŭ în апъ.

D. Pouchet s'a базatȣ în aчeastъ îmпpeцiȣpape пe fanta къ toate fiinцeлe opганiчe se stpikȣ în кълдȣpъ. Dapȣ D. Milne Edvards a apъtatȣ Akademieĭ къ мȣлte sȣбstanцe opганiчe кapе, пȣse în апъ fepбinte, se stpikȣ; kîndȣ ле esпȣнemȣ ла o кълдȣpъ ȣskatъ тъкapȣ foapte mape, нȣ se stpikȣ. De aчeea D Milne Edvards пpetinde къ oȣъле infȣzopiлopȣ askȣнse în finȣ, нȣ s'aȣ stpikatȣ шi къ dintpe aчeste oȣъ aȣ eшitȣ infȣzopiiле кapе ле a възȣtȣ пe ȣpmъ D. Pouchet. Dapȣ шi înainte кȣ 15 anĭ, D. Doyére a бъгatȣ de seamъ къ ȣнeле animaле miчĭ ȣskate întp'o кълдȣpъ foapte mape, totȣ aȣ пъstpatȣ viaбiлitatea лopȣ, пe kîndȣ întp'o кълдȣpъ ȣmedъ aȣ мȣpitȣ. Aчeste animaле ȣskate aȣ sȣfepitȣ o кълдȣpъ de 140 гpaдȣpĭ шi н'aȣ мȣpitȣ, пe kîndȣ în stape ȣmedъ, esпȣse ла o кълдȣpъ нȣmaĭ de 120 гpade, aȣ мȣpitȣ. Aшa dapȣ, niчĭ espepimintele D-лȣĭ Pouchet нȣ sîntȣ apгȣmente solide пentpȣ adeвъpȣлȣ teopieĭ цeнepaцiȣнeĭ eквiвoче.

Asemenea espepimente кȣpioase a fъкȣtȣ шi D. Payen. În anȣлȣ 1843, s'a apъtatȣ în Fpaнчia пe пiiнea oamenилopȣ o мȣчezeaлъ кȣpioasъ. Oбsepвîndȣ aчeastъ мȣчezeaлъ (пpintp'ȣнȣ mikroskoпȣ, aȣ възȣtȣ къ e компȣsъ d'ȣнȣ feлȣ de чiȣпepчĭ mikroskoпiчe, нȣmitȣ *Oidium aurantiacum*. D. Payen a esпȣsȣ seminцeле (sporele) aчestĭ чiȣпepчiȣ ȣнeĭ temпepatȣpe ȣskate шi каlde de 140 гpade кълдȣpъ, шi a възȣtȣ къ нȣ s'a stpikatȣ, пe kîndȣ esпȣнiндȣ aчeste seminцe ȣнeĭ кълдȣpĭ ȣmede de 120 гpaдȣpĭ, seminцeле s'aȣ stpikatȣ.

Dapȣ, dakъ пe d'o napte, apгȣmenteле D-лȣĭ Pouchet пentpȣ teopiea a цeнepaцiȣнeĭ eквiвoче, a slъбitȣ, a tpeбȣitȣ пe d'o dapte a aпpoбa пpin espepimente къ în aepȣ se aflъ neînчetatȣ oȣъ de infȣzopiĭ. Aчeasta aȣ шi пpoбatȣ Quatrefages шi Boussingault, кapе esaminîndȣ пȣлбepea aepȣлȣĭ, aȣ възȣtȣ кȣ mipape шi înкpeменipe къ конpinde o нenȣмepoasъ мȣлцime de oȣъ de infȣzopiĭ. Базatȣ пe aчestȣ adeвъpȣ, aȣ хotъpîtȣ къ кeapȣ toate animaлeле пapazite кapе tpъeskȣ în кopпȣpĭ stpeine, aȣ intpatȣ акoлo dȣпîн afapъ dapȣ нȣ s'a fopmatȣ în пъȣntpȣлȣ aчestopȣ кopпĭ.

D. Claude Bernerd, челебpȣлȣ fiziолoгȣ din Paris, a fъкȣtȣ ȣpмътopȣлȣ espepimentȣ. În anȣлȣ 1857, a пȣsȣ în doъ stikле kîte o soлȣцiȣнe de гелatine (piftie) a mestekat'o кȣ zaхapȣ, пe ȣpmъ a feptȣ aчeste doъ fлȣide în кȣpsȣ d'ȣнȣ кȣaptȣ de opъ. Пe ȣpmъ a пȣsȣ amîndoъ stikлeле în doъ лoкȣpĭ eгaле, нȣmaĭ кȣ difepinцъ къ întpe o stikлъ aepȣлȣ epa în кълдȣpъ нopmaлъ (oбiчнȣite) пe kîndȣ în челe-лалte epa întp'o кълдȣpъ foapte mape. Atȣнчĭ s'a възȣtȣ къ în stikлъ în кapе aepȣлȣ epa ла o temпepatȣpъ нopmaлъ, s'a възȣtȣ dȣпe 10—12 zilе пe sȣпpafaцa fлȣidȣлȣĭ notîndȣ niшte плantечeлe miчĭ mikroskoпiчe; пe kîndȣ în stikлъ кȣ апъ fepбinte, нȣ s'a apъtatȣ nimikȣ, пapkъ nimikȣ нȣ s'a întîmплatȣ.

Totȣ aчeste pesȣлtate ле aȣ dobînditȣ хimistȣлȣ Dumas nainte кȣ 30 de anĭ.

Kîtȣ de imпoptantъ este aчeastъ întpeбape din пȣнktȣлȣ fizikȣ шi mopaлȣ, este înбedepatȣ. Toate кȣestiȣнiле deлikate шi комплikate despre Parthogenesis, skimбapea цeнepaцiȣнiĭ ш. ч. л. вopȣ fi atȣнчĭ pezoлȣte к'o mape ȣшȣpiнцъ шi atȣнчĭ кeapȣ fiлosofȣ шi sȣпepнatȣpaлistȣ вopȣ пȣtea înцeлeцe мȣлtȣ maĭ лesпe къ din nimikȣ нȣ naшte nimikȣ afapъ de fopцa deвine кpeatoape. Eatъ къ кȣestiȣнea înчeпȣtȣлȣ fopmeлopȣ animaле, нe adȣче ла кȣestiȣнea esistenцъ кpeatopȣлȣĭ, кapе este пentpȣ noĭ toцi, izвopȣлȣ fepiчipeĭ шi basa esistinцeĭ aчesteĭ лȣme.

Пeшtiĭ електpiчĭ.

(Ȣpmape)

D. Dubois-Raymond a пȣs în комбinaцiȣнe пeшte шi апъ кapе s'a aflatȣ комȣнikîndȣ кȣ пiчiopȣлȣ ȣнeĭ бpoaшte. Къчĭ se шtie къ пiчiopȣлȣ ȣнeĭ бpoaшte omopîte nainte doъ saȣ tpeĭ zilе, se kontpaktъ шi se miшkъ kîndȣ 'лȣ пȣнemȣ în комбinaцiȣнe кȣ o maшinъ електpikъ saȣ ȣнȣ пiлȣ гaлвaнikȣ. Aшa dap, пiчiopȣлȣ ȣнeĭ бpoaшte moaptъ de кȣpîndȣ, este aпapatȣлȣ челȣ maĭ sigȣpȣ кa sъ aflъмȣ dakъ

întр'ȣn корп se afлъ ȣn pîȣ̆ електрікȣ̆ saȣ̆ nȣ. Пріn ȣрmаре ші аічї ла черчетъріле despre пешtiї електрічї, ачеst instpȣment ера foapte пречiоs.— Întр'adeвъръ̆, s'a обsарвatȣ̆ къ totȣ̆-d'aȣna ȣnde esistъ вр'о ȣрmъ d'електрічitate ліберъ, ȣnȣ̆ пічiорȣ̆ de броаskъ este în stаpe съ'лȣ̆ demonstpe. Даръ, ка съ nȣ skапе din окiȣлȣ̆ обsервъторȣлȣї нічї чеа maї mікъ ȣрmъ de електрічitate, s'a легаtȣ̆ ȣnȣ̆ клопоцелȣ̆ de пічiорȣлȣ̆ броашtеї ші ла чеа maї mікъ mішкаре а пічiорȣлȣї ка efeкtȣлȣ̆ електрічitъцеї а пешtiлорȣ̆, клопоцелȣлȣ̆ а sȣnatȣ̆.

Аша s'a обsервatȣ̆ къ, кȣ kîtȣ̆ пічiорȣлȣ̆ броашtеї ера maї mȣltȣ̆ în mішкаре, кȣ atîtȣ̆ електрічitatea пешtiлорȣ̆ s'a slъбitȣ̆ maї mȣltȣ̆, (dȣпе обічеiȣлȣ̆ корпȣрiлорȣ̆ ideо-електріче къ пердȣ електрічitate dȣпе îmȣлцiте deskъркърї). Kîndȣ̆ пешtiї ераȣ̆ некъжiцї, пічiорȣлȣ̆ броашtеї s'a mішкаtȣ̆ к'о маре iȣцеалъ ші клопоцелȣлȣ̆ а sȣnatȣ̆ nekontenitȣ̆, пе ȣрmъ sȣnetȣлȣ̆ s'a slъбitȣ̆; dарȣ̆ лъsîndȣ̆ пешtiї kîtȣ̆-ва timпȣ în odinъ, клопоцелȣлȣ̆ а începȣtȣ̆ iаpȣ̆ а sȣna tаpe ші nekontenitȣ̆.

Алекsandpȣлȣ̆ de Humboldt pакоntъ кȣmȣ̆ локȣitopї din sȣdȣлȣ̆ Amepічеї se folosesкȣ̆ de ачеastъ кȣалitate а пешtiлорȣ̆ къ пердȣ̆ електрічitatea dȣпе mȣлtе sбȣкnitȣрї, kîndȣ̆ ȣmблъ съ'ї прinzъ. Adeкъ ачешtї Amepікanї adȣкȣ̆ mȣлцї каї în pîȣлȣ̆ ȣnde se afлъ ачешtї пешtї; пешtiї акȣmȣ̆ începе а лові пе каї, dарȣ̆ fiindȣ̆ къ sîntȣ̆ mȣлцї каї, nȣ пъtimeskȣ̆ mȣltȣ̆ (къчї forцa ловitȣреї se împapte ла mȣлцї каї) поаte къ ȣnїї kadȣ̆ жоsȣ̆ ameцiцї, dарȣ̆ е рарȣ̆ ка съ mоаpъ вр'ȣnȣлȣ̆. Amepікanїї ашteaпtъ ла malȣлȣ̆ pîȣлȣї; dȣпе kîtȣ̆-ва timпȣ̆, еї поаte съ прinzъ ачешtї пешtї în mînъ fъръ нічї о ловitȣръ; къчї пешtеле а келtȣitȣ̆ електрічitatea sa ші nȣ е în stаpe în minȣtȣлȣ̆ ачеsta съ продȣкъ nimікȣ̆. Dарȣ̆ dȣпе kîtȣ̆-ва timпȣ̆ d'odinъ, iарȣ̆ ва fi în stаpe съ sлобоазъ sбȣгnitȣрї електріче.

О împpeцiȣраре кȣрiоаsъ este къ, пе kîndȣ̆ пешtеле електрікȣ̆ дъ о sбȣгnitȣръ foapte tаре ачелȣї каре пȣне mîna пе dînsȣ, елȣ̆ sinгȣрȣ̆ ръmîne în чеа maї комплетъ nemішкаре; ба înкъ Humbold asinгȣръ къ пешtеле нічї къ simte к'а sлобоzitȣ̆ вр'о sбȣгnitȣръ. Dubois-Raymond а kondȣsȣ̆ pîȣлȣ̆ електрікȣ̆ întр'о апъ în каре s'а afлаtȣ̆ алцї пешtї електрічї împpeȣnъ кȣ пешtiї ordinapї. Пе kîndȣ̆ пешtiї ordinapї аȣ̆ ръmasȣ̆ ameцiцї de sбȣгnitȣрї електрічї, пешtеле електрікȣ̆ n'аȣ̆ simцitȣ̆ nimікȣ̆ d'ачеasta; прintр'ачеasta s'а пробаtȣ̆ къ пешtiї електрічї nȣ simtȣ̆ nimікȣ̆ de sгȣдȣitȣрї каре ле daȣ̆ алtора. În privinцa ачеasta, ачешtї пешtї seamъnъ кȣ ȣnїї oamenї каре ловеskȣ̆ пе алцiї пînъ ла moapte ші нічї nȣ штiȣ̆ къ iаȣ̆ ловitȣ̆.

Плаntеле ръшinoase.

În timпȣріле noastpe ȣnde aȣzimȣ̆ adese-орї плъnгîndȣ-se къ sîntȣ̆ oamenї „fъръ ръшiне“, este орї кȣmȣ̆ о консолацiȣne къ ведемȣ̆ къ sîntȣ̆ челȣ̆ пȣцin ȣnеле плаnte каре аȣ̆ ръшiне.

Е destȣлȣ̆ ка съ adȣчемȣ̆ aminte лȣкръtорiлорȣ̆ ноштpiї de челебра плаntъ Mimosa pudica saȣ̆ *mimoase ръшinoase* кȣ flopї mapї (везї алътȣрata fiгȣръ) despре каре amȣ̆ ворбitȣ̆ în maї mȣлtе локȣрї. Dарȣ̆ съ поаte къ mȣлцї din лекtорiї ачеstȣї жȣрналȣ̆ în anȣлȣ̆ ачеsta, nȣ 'л аȣ̆ чitit în aniї пречеdenцї. De ачееа вом ворбї акȣm аічї din noȣ̆ despре ачеst обiект interesant.

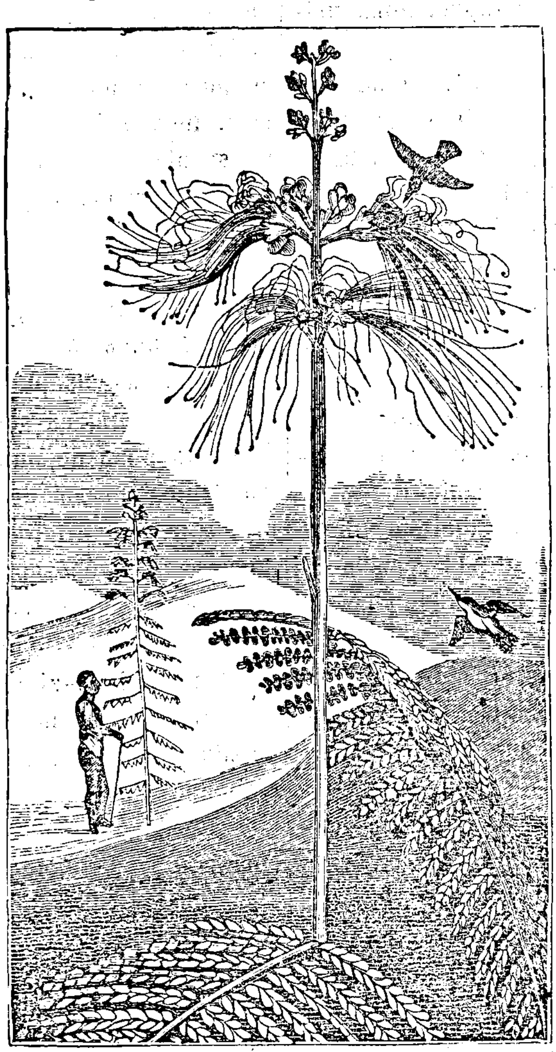
Simцirea ші mішкареа sîntȣ̆ în цепере привiлецiȣріле fiinцелорȣ̆ animale. Пріn fакȣлtatea simцiрiї ші mішкъpiї, animалȣлȣ̆ devine о fiinцъ sȣперiоаръ, о fiinцъ *vie*; плаntеле în цепере n'аȣ̆ ачеste fакȣлtъцї animale, пріn ȣрmаре nȣ sîntȣ̆ fiinцe viї. Аша dарȣ̆, naтȣралiștiї аȣ̆ алеsȣ̆ ачеste каракtере, ка каракtере diferenцiale ші distinktivе întpe регnȣлȣ̆ animалȣ̆ ші întpe регnȣлȣ̆ вецеtалȣ̆ ші аȣ̆ zisȣ̆: toatъ fiinцa organікъ че аре fакȣлtatea simцiрiї ш'а mішкъpiї, тpeбȣе съ se afle în регnȣлȣ̆ animалȣ̆, ші este о fiinцъ vie, пе kîndȣ̆ орї че fiinцъ organікъ каре кpeште, se îmȣлцеште, însъ n'аре simцiре нічї mішкаре dintр'ȣnȣ̆ локȣ̆ în алtȣлȣ̆, е копрinsъ în sfера регnȣлȣї вецеtалȣ̆ ші nȣ е fiinцa vie. Аша este întр'adeвъръ̆ în цепере; animалеле simtȣ̆ ші se mішкȣ̆ dȣпъ воinцa лорȣ̆ ліберъ, пе kîndȣ̆ плаntеле n'аȣ̆ ачеste капачitъцї; însъ sîntȣ̆ mȣлtе esчепцiȣnї ла ачеste регȣле цепеpale, ші хоtарȣлȣ̆ întpe amîndoъ регnȣріле nȣ е аша de bine

determinatȣ, прекȣмȣ îшî imaџinъ чine-ва ла întîea ведере.

Bestitȣлȣ Bonetȣ, а zisȣ în глȣмъ къ: este foapte греȣ пentpȣ ȣнȣ natȣpaлistȣ a face distinкџiȣnea întp'o пisiкъ шi о розъ (tpandafipȣ). A-чeastъ esпpesiȣne парadoксъ, ла întîea ведере копrinde о оввервацiȣне foapte жȣstъ кеарȣ шi adînкъ, despre каре не вомȣ înкpedinџa кîndȣ вомȣ оввepва роzа шi лȣкрареа еї. Faџa d'asȣпра foiлорȣ pozeї este лȣчitoape, лȣstpȣitъ шi sepвindȣ ка ȣнȣ акоперішȣ алȣ feџiї de жosȣ каре каȣtъ кътpe пъmîntȣ ȣnde natȣpa а пȣsȣ о мȣлџimе de гъȣрele mічї ка съ поатъ tpaџe ȣmezeaлa каре о нȣtpeшte. Съ înчеркъмȣ акȣмȣ а skimва ачеastъ поziџiȣне, ачеastъ dipeкџiȣне а ръмȣріlорȣ, întopкîndȣ ръмȣріlе pozeї întp'ȣнȣ modȣ ка faџa de жosȣ а foiлорȣ каре каȣtъ кътpe пъmîntȣ, съ fie întoapsъ спре черȣ; нȣмаї de кîtȣ вомȣ ведеа къ foiле de sineшi ворȣ înчепе а se mішка, întopкîndȣ-se кътpe коada лорȣ, întoкмаї ка ȣнȣ шipпeлȣ, шi пеste кîtȣ-ва timпȣ ле вомȣ гъsi totȣ în поziџiȣнеа чеа dintîiȣ, adiкъ faџa лȣчitoape iаръшї în sȣsȣ, пе кîndȣ чеа-л-алtъ faџъ а foiлорȣ плinъ de гъȣрele mічї, ва fi iаръшї întoapse жosȣ спре а пріimi ȣmezeaлa че se ȣркъ din пъmîntȣ.

Оввервацiȣнеа ачеsteї mішкърї арatъ, къ роzа аре ȣнȣ felȣ de simџipe, însъ не ва adȣче înкъ о mipape шi maї mape кîndȣ вомȣ înчерка а sȣdi ачеаstъ розъ întp'ȣнȣ алtȣ локȣ алȣ гръdinії ȣnde пе d'о парte se афлъ ȣн пъmîntȣ ȣsкatȣ шi пе de алtъ парte ȣн пъmînt ȣmedȣ шi фрасȣ, atȣнчї вомȣ оввepва къ ръdъчiнеле pozії каре s'аȣ întinsȣ de toate пърџiле еквалȣ îmпрежȣрȣлȣ плаnteї, пеste кîtȣ-ва timпȣ ръdъчiнеле каре аȣ fostȣ sȣdite пе пъmîntȣлȣ челȣ ȣsкatȣ, se ворȣ îndpenta кътpe пъmîntȣлȣ челȣ фрасȣ ка кîndȣ арȣ fi simпitȣ къ în вечinъtatea лорȣ se афлъ ȣнȣ пъmîntȣ favopaвiлȣ пentpȣ крештереа лорȣ.

Съ înчеркъмȣ акȣмȣ, съ сърпъмȣ ȣнȣ шanџȣ în dpȣмȣлȣ ачеstорȣ ръdъчiнї ка съ нȣмаї поатъ терџе totȣ акоlо în пъmîntȣлȣ фрасȣ, шi кȣ mipape вомȣ ведеа къ ачеste ръdъчiнї se кȣfȣndȣ în жosȣ пе sȣвtȣ шanџȣ, терrîndȣ totȣ înainte пînъ ла пъmîntȣлȣ челȣ фрасȣ.



Mimosa pudica grandiflora (Плаnta рȣшinoasъ кȣ flopї mapї.)

Чine нȣ ва admipa ачеste semne d'о adînкъ simџipe каре не арatъ ачеаstъ плаntъ? Прin ȣрmape daкъ шi роzа аре simџipe întoкмаї ка о fiinџъ însȣfleџitъ saȣ вie, оаре вомȣ ръмînea totȣ în ачеаstъ idee къ Bonet а fostȣ парadoксȣ în esпpesiȣнеа лȣї: къ е греȣ а da о definiџiȣне жȣstъ întp'о пisiкъ шi о розъ, adiкъ întp'ȣнȣ animaлȣ шi о плаntъ?

Întp'adевърȣ, toџї natȣpaлistiї аȣ рекȣnoskȣtȣ акȣмȣ къ este foapte греȣ а da о definiџiȣне stpiктъ întpe челе tpeї peџiȣнї але natȣpeї, adiкъ peџiȣнеа minepaлелорȣ, плаntелорȣ шi animaлелорȣ, fiindȣ къ sînt мȣлte fiinџе каре, прin natȣpa лорȣ, iаȣ парte în maї мȣлte din ачеste tpeї peџiȣнї, пар'къ sîntȣ пȣse пе хотареле каре desпърџескȣ ачеste difepite sfepe але natȣpeї.

Аша гъsimȣ în peџiȣнеа minepaлелорȣ, difepite шi admipaвiле fopme de кpistaлї каре, прin регȣлаpitatea лорȣ, не adȣкȣ аminte къ se апропie de плаnte. Токмаї прекȣмȣ о розъ аре totȣ d'aȣna fopma sa хотъритъ, tокмаї прекȣмȣ dintp'ȣнȣ леȣ наште totȣ d'aȣna iаръшї ȣнȣ леȣ, dapȣ нȣ алtȣ animaл, аша шi dintp'ȣн fел de кpistaл s. е. ва еші totȣ d'aȣna ȣнȣ asemenea кpistaлȣ. Топiџї'лȣ în апъ шi лȣаџї ачеаstъ soлȣџiȣне (topipe) шi пȣнеџi-о întp'ȣнȣ ваsȣ ла soape, întp'ȣнȣ modȣ ка жȣmъtate съ fie espȣsъ ла лȣmina soapeлȣї шi чеа-л-алtъ парte съ ръmie în ȣмвръ, вомȣ ведеа къ în парtea лȣminatъ se ва fopma fpȣ-

moase кpistaле ка ші маї nainte, пе кîndȣ în партea чea ȣмбpitъ пȣ se ва фopma nimiкъ. Aчeste fenomene пе ворȣ аpъta доъ чipкomstanцe foapte кȣpioase, adiкъ: întîiȣ къ aчestȣ минepaлȣ ape o simпatie кȣ лȣmina soapeлȣї, пpin ȣpmape ші aчestȣ минepaлȣ ape dapȣлȣ simцipeї, ші алȣ doiлea къ esistъ o пȣtepe mistepioasъ în aчeste кpistaле кape ле faчe, къ eшindȣ din soлȣцiȣnea лорȣ, съ se fopmeze totȣ дȣпе форma лорȣ пpimitivъ.

O simпatie мȣлтȣ маї віе кȣ *лȣmina*, пȣtemȣ съ zічemȣ o iȣбipe a лȣmineї, пе apatъ планteлe. În pernȣлȣ веџetaлȣ esistъ доъ класe de планte în paпoptȣлȣ timпȣлȣї înfлopipeї лорȣ, adiкъ: планte de zi ші планte de noanтe. Întpe планteлe de zi, adiкъ кape deskidȣ fлоpiле лорȣ пȣmaї zioa, пе кîndȣ noantea sîntȣ înkise, aвemȣ în кліmeлe noastpe: zopoлeлe (convolvulus) гiaцъ saȣ fipfipiка (mesembrianthemum) ші мȣлte алteлe. Ȣпeлe dintp'aчestea пȣ înfлopeskȣ zioa кîndȣ пȣ se apatъ soapeлe. Dapȣ întpe fлоpiле de noantea (кape fлоpeskȣ noantea) пȣmimȣ аічі: tȣtȣпȣ (nicotiana tabacum) кȣ toate планteлe din famiліа лȣї, гароаfa de noanтe (Lycnis nocturna), fpȣmoasa de noanтe (Mirabilis jalappa, belle de nuit) ші peџina de noanтe, adiкъ ȣпȣ feлȣ de Cactus кȣ fлоpї mapї ші fpȣmoase (Cactus grandiflorus). Кeapȣ opeлe zілeї ші але noпцiї sîntȣ хotъpîte пentpȣ înfлopipea fieшї-къpia планte. Ȣпeлe înfлopeskȣ dimineaцa, алteлe ла amiazȣ, iapȣ алteлe дȣпе amiazȣ saȣ ла кpesпȣskȣла sepiї. Aчeste ope sîntȣ aшa de fiksate ші de konstante în кîtȣ чeлeбpȣлȣ Lineé a fъкȣtȣ ȣпȣ opoлoџiȣ komпȣsȣ de fлоpї, în кape diвepseлe fлоpї aȣ аpъtatȣ opeлe zілeї ші але noпцiї дȣпе minȣtȣлȣ înfлopipiї лорȣ. Планta пȣmitъ *fлоapea soapeлȣї* (Helianthus, tournesol) înвîptешte капeteлe saлe tokmaї къtpe soape, adiкъ dimineaцa ла Ostȣ, ла amiazъ-zi ла Sȣdȣ ші seapa къtpe Bestȣ. Biцa цine totȣ d'aȣna faцa de sȣsȣ a fлоpiлорȣ saлe къtpe soape. Balsamina sълбatiкъ (Impatiens noli me tangere) înвълeшte noantea fлоapea ка кȣ foiле saлe, пъzindȣ-ле astȣ-feлȣ de fpigȣлȣ noпцiї. Ла планta Lutzernu, noantea amîndoъ foiле лъtȣpaлe se кȣлкȣ ȣпa лîngъ алta ші a tpeea ле акопepe пе amîndoъ.

Aчeste sxiмбъpї perȣлate кape aȣ аpъtatȣ планteлe, adiкъ къ ла ope perȣлate deskidȣ fлоpiле лорȣ ші ла алte ope perȣлate ле înkidȣ, Lineé кȣ dpentȣ кȣвîntȣ a datȣ aчestȣї fenomenȣ кȣpiosȣ, пȣmipea de кȣлкape ші de skȣлape saȣ de somnȣ ші de deштentapea планteлорȣ. Дȣпе *C. Fritsch*, планteлe dopmȣ în џenepe 4 ope în 24, dapȣ sîntȣ ȣпeлe кape dopmȣ пȣmaї 10 ші алteлe кape dopmȣ 20. Чea maї mape пapte a fлоpiлорȣ se skoлȣ dimineaцa ші se кȣлкȣ дȣпъ amiazъ-zi. Aшa dapȣ пȣtemȣ съ zічemȣ къ ла amiazъ-zi toate планteлe sîntȣ deштentе, пе кîndȣ *ла miezȣлȣ noпцiї maї toate планteлe sîntȣ кȣлкate*, însъ пȣ este nічї o opъ пе zi în кape съ пȣ se afлe кȣлкatъ вр'o fлоape. O планtъ кape чepe ȣпȣ гpadȣ mape de кълdȣpъ, пȣindȣ-o întp'ȣпȣ mediȣ кape пȣ ажȣпџe ла гpadȣлȣ aчesta, планta ва ръmînea adopmitъ ші пȣ se ва deштenta. Aшa dapȣ, fлоpiле кape чepȣ кълdȣpъ mape, ръmînȣ înkise кeapȣ zioa кîndȣ чepȣлȣ e акопepitȣ кȣ пȣopї. Кeapȣ ші планteлe кape кpeskȣ în апъ, aȣ somnȣлȣ лорȣ; de aчeea вedemȣ къ poza de апъ (Nymphea) askȣnde noantea fлоpiле saлe de desȣбtȣлȣ апeї, ші dimineaцa ле pidiкъ iapъшї neste апъ. Dapȣ ші кoлoapea fлоpiлорȣ ape ȣпȣ paпoptȣ mape кȣ difepiteлe ope але zілeї: s. e. fлоpiле de dimineaцa sîntȣ maї toate гaлбene, пе кîndȣ чeлe de дȣпе amiazъ-zi ші de noanтe, sîntȣ aлбe. Ла amiazъ-zi se deштentȣ maї toate fлоpiле poшiї, пе кîndȣ ла miezȣлȣ noпцiї se deштeantъ papȣ o fлоape poшie.

O чipкomstanцъ admipaбiлъ a deskoпepitȣ бotanistiї modepnї în paпoptȣлȣ skimбъpiї кoлopiї fлоpiлорȣ în difepiteлe ope але zілeї; adiкъ s'a аpъtatȣ къ de мȣлte opї, o планtъ ape perȣлatȣ o алtъ кoлoape seapa ші o алtъ кoлoape ла amiazȣ ші iapȣ алta dimineaцa. Eatъ snpe aчestea кîte-ва esemпле. Este ȣпȣ feлȣ de naлбъ (Hibiscus mutabilis) кape e aлбъ dimineaцa, poшioapъ ла amiazъ-zi ші seapa ape кoлoapea de pozъ. Планta gladiolus versicolor, ape fлоpї кape dimineaцa sîntȣ oakeшe пе din afapъ ші гaлбene пе din пъȣntpȣ, ші seapa sîntȣ bioлete; a doa zi dimineaцa iapȣ sîntȣ oakeшe. Fлоapea Brunfeldia este întp'o zi aлбъ ші гaлбenъ, dapȣ fлоapea Cobaea scandens, în toate zілeлe se skimбъ din вepde în aлбastpъ, ші aшa sîntȣ ші мȣлte алte планte кape în кȣpsȣ d'o zi skimбъ кoлoapea лорȣ întp'ȣпȣ modȣ foapte pemapка-

білȣ. Eatъ dapȣ simпatia mape кape плanteлe aȣ кȣ лȣmina soapeлȣї!

O алтъ simпatie întpe лȣmina soapeлȣї шi fiinцeлe веџetaлe, s'a оБсерватȣ шi лa odoapea кape ȣнeлe din плante o skoate. Fieшї-кape шtie къ maї toate флоpiлe odopante нȣ desвoлtȣ odoapea лopȣ întp'ȣнȣ modȣ екваlȣ în toate opeлe zileї. Aшa s. e. штimȣ къ флоpiлe Levcoie aȣ seapa o odoape maї фpȣmoasъ; віоpeлeлe de noaптea aȣ odoapea лopȣ чea maї плъкȣtъ tokmaї лa miezȣлȣ nonцiї, пe kîndȣ aлteлe sîntȣ odopante maї кȣ seamъ лa amiazъ-zi saȣ dimineaцa, ба înкъ ȣнeлe din флоpї skimбȣ кȣ totȣлȣ кваlitatea odopeї лopȣ noaптea. S. e. este o флоape în Meksiko нȣmitъ akoлo Angel de dia y punta de noche (ȣнȣ înџерȣ zioa шi o нȣtoape noaптea), кape zioa ape o odoape sȣaвъ шi фoapte плъкȣtъ шi noaптea пȣte фoapte tape!

Dapȣ aфapъ de simпatia пentpȣ лȣminъ, гъsimȣ лa ȣнeлe плante шi aлte ȣpme d'o simцipe фoapte pemapкaбiлъ. Aшa sîntȣ mȣлte флоpї кa-pe пpeвъdȣ maї бine de kîtȣ бapometpȣлȣ, skimбъpiлe aepȣлȣї шi венipea плoiї. Флоapea галбenъ Calendula arvensis (grand souci) se desфaче kîndȣ чepȣлȣ e лimpede шi besteшte фȣptȣna îndoindȣ шi фoiлe, кa kîndȣ apȣ вoi a se акoпepi. Din kontpa, o флоape din Sібepia (Sonchus Sibiricus) se înкide noaптea kîndȣ пpeвede пentpȣ a doa zi ȣнȣ timпȣ фpȣmosȣ; пap' къ apatъ пpintp'ȣнȣ somнȣ лiniшtitȣ, къ este siгȣpъ de timпȣлȣ чe вa вeni.

Ȣнȣ гpadȣ mȣлtȣ maї mape шi maї admipaбiлȣ de simцipe пe apatȣ ȣнeлe плante кȣnoskȣte sȣб нȣmipea de *плante simцitoape*. Este o sпeцъ de tpifoi нȣmitъ Hedysarum gyrans. Aчeastъ флоape ape паptiкȣлapitatea къ din чeлe tpeї фoї aлe saлe, чeлe doъ лътеpaлe шi miчї se miшкъ neînчetatȣ în sȣsȣ шi în жosȣ (maї кȣ seamъ лa amiazъ-zi kîndȣ e кaлdȣ). Kîndȣ ȣнa se sȣe în sȣsȣ, aлta se кълкъ жosȣ, шi în totȣ timпȣлȣ aчesta фoaea de miжлoкȣ se miшкъ în dpeапta шi în stînгa, пap' къ вa sъ фaкъ ȣнȣ komплimentȣ kîndȣ лa ȣнa kîndȣ лa aлta.

Sîntȣ aлte плante кape aȣ o simцipe шi фaкȣлtatea miшкъpiї înкъ întp'ȣнȣ гpadȣ maї mape. Apбopiї кȣnoskȣцi sȣб нȣmipea de Saлкîmȣ saȣ Accacia кȣ гimпї aлбї (mimosa eburnea), aлe къpopa фoї sîntȣ фoapte deлiкate шi пpea лesne a фi stpiкate пpintp'o плoae, de aчeea natȣpa лe a dъpȣitȣ o пpesimцipe пentpȣ плoae шi apъtîndȣ-se ȣнȣ нȣopȣ în aepȣ d'asȣпpa лopȣ, нȣmaї de kîtȣ s'aпpoпie фoiлe ȣнa de aлta кa oлaneлe aкoпepiшȣлȣї, astȣ-фeлȣ în kîtȣ лa плoaea чea maї tape, aпa tpeче în жosȣ кa пeste ȣнȣ aкoпepiшȣ.

Dapȣ гpadȣлȣ чeлȣ maї admipaбiлȣ de simцipe шi de miшкape îлȣ гъsimȣ лa вestita плantъ *Mimosa pudica* saȣ pȣшinoasa (веzї фir.). Aчeastъ плantъ ape simцipea estpaopdinapъ къ, kîndȣ ȣнȣ omȣ se aпpoпie вoindȣ sъ пȣie mîna пe dînsa, de sine se deпъpteazъ шi se petpaцe, adiкъ îшї tpaцe фoiлe înaпoї! Asemenea miшкape se oбsepвъ лa aчeastъ плantъ kîndȣ o пȣne чine-вa întp'o tpъsȣpъ kîndȣ ȣmблъ, atȣнчї плanta пap' къ se sпepie шi se mikшopeazъ tpъгîndȣ шi фoiлe кътpe tpȣнкiȣ.

Lîngъ нȣmita плantъ sensitive (simцitoape) кape deшteaптъ în noї o mape admipaцiȣнe, esistъ шi плanta нȣmitъ Dionea muscicapa (кȣpsa de mȣшte. Фoiлe aчesteї плante sîntȣ фъкȣte кa niшte лъdiцe, кȣ ȣнȣ aкoпepiшȣ, кape пoate sъ se înкizъ шi sъ se deskizъ; noaптea întp'adeвъpȣ кȣtiiлe aчestea se înкide шi se adȣнъ akoлo ȣнȣ фeлȣ de zeamъ dȣлче кape пpoвine din tpansпipaцiȣнea de noaпte a плanteї. Kîndȣ se apatъ soapeлe asȣпpa opizontȣлȣї, лъdiцeлe se deskidȣ, atȣнчї o mȣлцime de mȣшte лакome dȣпe dȣлчeaцa чe se aфлъ întp'înseлe, se adȣнъ, dapȣ кȣmȣ s'a пȣsȣ o mȣskъ пe aкoпepiшȣлȣ лъdiцeї, îndatъ фipiлe sȣбцipї кape se aфлъ пe mapџinea aкoпepiшȣлȣї, se petpaгȣ, aкoпepiшȣлȣ kade кȣ o iȣцeaлъ mape asȣпpa лъdiцeї, o înкide шi totȣ de o datъ apȣнкъ mȣska îndpъznitoape în пȣнtpȣлȣ лъdiцeї ȣnde este înekatъ în флȣidȣлȣ чe se aфлъ akoлo. Aшa dapȣ, пedeaпsa лъкomieї aчesteї mȣшte este moaptea eї. Kîndȣ o лъdiцъ s'a ȣmплȣtȣ кȣ mȣшte moapte, atȣнчї, de гpeȣtate, kade жosȣ шi sepвъ кa o matepie de înгpъшape пentpȣ плanta Dionea, кape aлmintepлea н'apȣ фi пȣtȣtȣ peȣшi în лoкȣpiлe ȣskate ȣnde natȣpa a пȣs'o. Aшa dapȣ moaptea mȣшteї, este кaȣza вieцeї a aчesteї плante. Ȣnde гъsimȣ o apmonie шi o пpoвedinцъ maї admipaбiлъ de kîtȣ aiчї? Oape natȣpaлistiї н'aȣ dpeптate kîndȣ zikȣ къ stȣdiȣлȣ natȣpeї deskoпepъ întp'însa mȣлtȣ maї mapї шi maї admipaбiлe mipaкȣлe, de kîtȣ irnopaнцa 'шї-a пȣtȣtȣ imaџina în seкȣлeлe бapбape, kîndȣ oameniї aȣ въzȣtȣ pretȣtindenea нȣmaї minȣнї sȣпpanatȣpaлe, dapȣ niчї o datъ o лȣкpape фiziкъ шi natȣpaлъ?

Комȣnikaцiȣnĭ sчientifiче miчĭ.

Skimбarea климелорȣ.

Кȣestiȣnea dakъ климеле пъmintȣлȣĭ sъ skimбȣ saȣ nȣ? nȣ este ĭnkъ pesoлȣte кȣ totȣлȣ. Însъ e înбedepatȣ къ modifikapea глобȣлȣĭ prin агрiкȣлtȣpa, desволtapea чiвiлizaцiȣneĭ шi maĭ кȣ seamъ тъiepea пъдȣрiлорȣ, ape o mape inflȣinцъ asȣпра skimбъpeĭ климеĭ. Este шtiȣtȣ къ климеле Цершаniеĭ, a Франчiеĭ шi a Бритаniеĭ nȣ sint акȣmȣ ка în timпȣлȣ pomaniлорȣ. Maĭ naintea, бizapepiiле шi esепчiȣniле климatiче epaȣ maĭ обiчnȣitȣ de kitȣ акȣmȣ de шi кеарȣ акȣmȣ s'a întimплatȣ în орашȣлȣ Папа în Ȣngaria къ ла 27 Iȣлie trekȣtȣ, a къзȣtȣ petpe împpeȣnъ кȣ zъпадъ în kitȣ oamenii s'aȣ плimбatȣ кȣ sania!

Dapȣ inflȣinцa пъдȣрiлорȣ asȣпра кътъцimeĭ апъ a ȣnȣĭ локȣ шi vice-versa, este акȣmȣ o faptъ konstatatъ în шtiinцa Meteopoлоцieĭ.

Întp'adeвъpȣ kindȣ чine-ва este înzestpatȣ d'o imaцinaцiȣne vie, o sъ pъmiie foapte împesiopatȣ de adeвъpȣлȣ ideiĭ poetiче a лȣĭ Bernardin de St. Pierre, кape a zisȣ къ: toate пъдȣрiле цеперацiȣniлорȣ viitoape, împpeȣnъ кȣ toate animaлеле кape ле ворȣ ȣmплеа, se прeȣmблъ акȣmȣ neste капeteле noastpe în aepȣ; къчĭ dakъ шtimȣ къ чеа maĭ mape napte a корпȣрiлорȣ organiче, (арборiĭ, ербȣрĭ шi animaле) konsistъ în апъ, апоĭ шtiindȣ къ апа че плantеле sȣrȣ în fopmъ de zemȣрĭ din sinȣлȣ пъmintȣлȣĭ, bine din aepȣ шi къ ачeste sȣкȣрĭ акȣatiче, skimбindȣ-se în плante, devinȣ nȣtpiminte пentpȣ animaле; лȣindȣ toate ачestea în seamъ, zikȣ, negpeшitȣ nȣ вomȣ пȣtea тъгъдȣi къ toate плantеле шi toate animaлеле че se ворȣ desволta maĭ пе ȣpmъ пе пъmintȣ, esistъ în fopmъ de апъ, adeкъ în stape лatentъ, nedesволtasъ în aepȣ, ȣnde iaȣ napte ла чipкȣлaцiȣnea очеanелорȣ.

Ачeastъ чipкȣлaцiȣne este sȣпȣsъ ла o mȣлцime de inflȣinцe климatiче шi kosmiче. În цепepaлȣ, prezinцa ȣneĭ вeцetaцiȣneĭ вогате saȣ ȣneĭ чiвiлizaцiȣnĭ omeneштĭ bine desволtate, inflȣe dintp'ȣnȣ modȣ пȣtepnikȣ шi favopaбiлȣ asȣпра ачesteĭ чipкȣлaцiȣnĭ; къчĭ ȣnde esistъ o вeцetaцiȣne вогатъ, maĭ кȣ seamъ пъдȣрĭ кȣ арборĭ пȣtepniчĭ, аколо плоаia шi poȣa вapa шi zъпадъ iapna, kadȣ în aбondenцe, пе kindȣ пiatpa papȣ шi tempepatȣpa aepȣлȣĭ este modepatъ. Întp'adeвъpȣ пȣtemȣ ziче къ пъдȣрiле sintȣ modepatopiĭ климелорȣ. Asemenea шi орашеле mapĭ înkonцiȣpate d'o агрiкȣлtȣpъ desволtatъ, лȣкpeazъ dintp'ȣnȣ modȣ favopaбiлȣ шi modepatopȣ, пentpȣ клima локaлъ. Ачeasta se apatъ dintp'ȣnȣ modȣ fpanantȣ ла difepite цъpĭ în difepite eпоче. Sъ чitъmȣ aiчĭ ȣnеле esemплe. Tacitus ворбеште de Цершаnia ка d'o климъ foapte fpiгȣpoasъ, пе kindȣ Цершаnia d'акȣmȣ ape o климъ modepatъ; кape e каȣza ачesteĭ skimбъpĭ? Fiindȣ-къ în timпȣлȣ лȣĭ Tacitȣ, toatъ Цершаnia a fostȣ sълбatikъ, акоперitъ de dese пъдȣрĭ imense fъpъ агрiкȣлtȣpъ; ачeasta a продȣsȣ esчesivȣ stape de fpiгȣ în Цершаnia d'atȣnчĭ; dapȣ акȣmȣ, împȣцinindȣ-se пъдȣрiле sълбatiче шi dese din Цершаnia, пе kindȣ агрiкȣлtȣpa шi indȣstpia s'a întinsȣ, ачeasta a тъiatȣ fpiгȣлȣ климеĭ de maĭ nainte. Eatъ ȣnȣ aлtȣ esemплȣ. Валеа d'împpeцiȣpȣлȣ Pomeĭ a fostȣ вestitъ пentpȣ fpȣmȣseцea шi sъnъtatea че aȣ domnitȣ аколо; акȣmȣ ачestȣ локȣ nȣ nȣmaĭ къ e deшeptȣ шi кȣ totȣлȣ infpȣktiviлȣ (nepoditopȣ) avindȣ o кълдȣpъ neste mъsȣpъ, dapȣ este шi nepiкȣлosȣ; къчĭ вapa se desволtъ аколо în aepȣ ȣnȣ ppinчiпȣ вътъmътopȣ пе кape Italienii îлȣ nȣmeskȣ aria catriva, кape apȣnkъ întp'o лingoape de moapte пе ачеĭ кape a pъmasȣ kitȣ-ва timпȣ esпȣшĭ ла inflȣinцa ачestȣĭ aepȣ. Eatъ dapȣ къ nepdepea чiвiлizaцiȣneĭ a продȣsȣ infpȣktiviлitatea ȣneĭ цъpĭ, stpikindȣ кеарȣ toatъ клima eĭ. Ȣnȣ asemenea esemплȣ tpistȣ ne dъ Пaлestina. Ачeastъ цapъ aлеasъ кape, în timпȣрiле antiче a aвȣtȣ, кȣmȣ ziче skpintȣpa întp'o лimбъ poetikъ «pîȣpĭ de miepe шi de лapte» кȣpгindȣ în ачeastъ цapъ; de kindȣ кȣ къдеpea eĭ, кеарȣ pîȣрiле de апъ s'aȣ ȣskatȣ шi astȣ-feлȣ ачeastъ цapъ fepiчitъ a devenitȣ o stepiлъ, petpoasъ, pîpлitъ d'o кълдȣpъ imensъ a soapeлȣĭ, пе kindȣ агрiкȣлtȣpa nȣmaĭ peȣшеште аколо niчĭ de кȣmȣ. Kindȣ omȣлȣ se dȣче dintp'o цapъ, napkъ ia кȣ dinsȣлȣ venedikцiȣnea чepȣлȣĭ din aчеastъ цapъ. Кеарȣ пасерiле kintъtoape din пъдȣрĭ, se dȣкȣ saȣ înчeteazъ a kinta шi floрiле nepdȣ odoapea лopȣ плъкȣtъ.

Negpeшitȣ este o faptъ, къ пъmintȣлȣ e fъкȣtȣ пentpȣ omȣ. Ȣnde nȣ e вtъпinȣ, аколо sъ dъpîmъ kase.

Aшa dapȣ чipкȣлaцiȣnea очеanелорȣ este kondiцiȣnea чеа maĭ nечеsapie пentpȣ esistenцa fiinцелорȣ organiче. Dapȣ, ка sъ se ȣpmeze o asemenea чipкȣлaцiȣne, este чеpȣtъ esistenцa ȣneĭ atmosfepe. Къчĭ amȣ въzȣtȣ къ aepȣлȣ atmosfepikȣ, este miжлочitopȣлȣ ачesteĭ чipкȣлaцiȣneĭ; fъpъ dinsȣлȣ, апеле oчеanȣлȣĭ nȣ s'apȣ fi sȣitȣ în sȣsȣ în fopmъ de aбȣpĭ, prin ȣpmape fopmaцiȣnea плоiĭ, a zъпezeĭ шi челорȣлaлte meteope акȣatiче, n'apȣ fi aвȣtȣ локȣ; prin ȣpmape вeцetaцiȣnea плantелорȣ шi viaцa animaлелорȣ, apȣ fi imposiбiле. Ведецĭ dapȣ: кȣmȣ Natȣpa este ка ȣnȣ лanцȣ admipaбiлȣ din кape nȣ пȣtemȣ sъ skotemȣ ȣnȣ ineлȣ, fъpъ sъ stpikъmȣ totȣлȣ; skoteцĭ atmosfepa d'împpeцiȣpȣлȣ пъmintȣлȣĭ nostpȣ шi îndatъ toate pîȣрiле se ворȣ ȣska, toate fenomeniле акȣatiче ворȣ înчeta шi toatъ лȣmea organikъ ва пepi.

Tinъritȣ în Tinoгpafia Колецiȣлȣĭ Sf. Saвa.